? MANUAL DE INSTRUCCIONES: CREACIÓN Y ENLACE DE RED VIRTUAL RETRO

Creación de VM, Conexión Dial-Up vía InfoVoz Antel y Enlace de Voz/Chat para GTA San Andreas

Dedicado a: Cándida de Lourdes Techera Guerrero (Mamá Lourdes, 21/05/1972) y Juan Torraca (Pronóstico del Tiempo - Teledoce Canal 12).

? SECCIÓN 1: Creación de la Máquina Virtual Windows 98 FE

Para ejecutar el entorno sin depender de aceleración por hardware externa (SoftGPU), configure la máquina virtual (utilizando VirtualBox o VMware) con los parámetros exactos de la época:

1. **Creación del Perfil**: Seleccione **Nuevo** > Nombre: `Windows 98 FE - Mama Lourdes` > Tipo: **Microsoft Windows** > Versión: **Windows 98**.
2. **Memoria RAM**: Asigne exactamente **128 MB** o **256 MB** (valores superiores causan errores de memoria en Windows 98 FE).
3. **Disco Duro**: Cree un disco duro virtual de tipo **VHD** o **VDI** de **2 GB** a **4 GB** con almacenamiento dinámico.
4. **Procesador**: Limite la ejecución a **1 CPU** y deshabilite la aceleración de paginación anidada (VT-x/AMD-V) si experimenta congelamientos.
5. **Video**: Asigne **16 MB** de memoria de video y **desactive la aceleración 3D/2D** en el hipervisor. El renderizado dependerá puramente del procesador mediante SwiftShader.

? SECCIÓN 2: Configuración Dial-Up (Línea InfoVoz Antel 1998)

Para interconectar las dos máquinas virtuales simulando una llamada telefónica clásica al servicio InfoVoz de la guía de Antel/AntelData:

1. El Puente de Hardware Virtual

- En la configuración de red de la VM, active el adaptador y configúrelo en **Modo Puente (Bridged)** apuntando a su tarjeta de red inalámbrica, chip o tarjeta Ethernet física actual.
- Agregue un **Puerto Serial Virtual (COM1)** en el hipervisor:
- **VM Servidor (Mamá Lourdes)**: Modo de puerto: *Pipe del host* (Tubería). Ruta: `\\.\pipe\antel_infovoz`. Seleccione "Crear tubería".
- **VM Cliente (Juan Torraca)**: Modo de puerto: *Pipe del host*. Ruta: `\\.\pipe\antel_infovoz`. Seleccione "Conectar a tubería existente".

2. Configuración del Acceso Telefónico en Windows 98

- Instale el driver de **Módem estándar de 56000 bps** en el puerto COM1 desde el *Panel de Control*.
- **En la VM Servidor**: Abra *Acceso telefónico a redes* > *Conexiones* > *Servidor de acceso telefónico*. Active la casilla **Admitir llamadas entrantes**.

- **En la VM Cliente**: Cree una nueva conexión telefónica llamada `InfoVoz Antel`. Ingrese el número histórico analógico de Antel. Haga doble clic en el ícono para iniciar el marcado por tonos.

?□□□ SECCIÓN 3: Resolución de Problemas de Conectividad

Si el chip inalámbrico o la tarjeta de red física del sistema moderno corta la llamada virtual de AntelData, aplique estos diagnósticos directos:

- **Error de Ruido en la Línea (Pérdida de Sincronismo)**: Vaya a *Propiedades del Módem* > *Configuración del puerto COM* y reduzca la velocidad de puerto a **38400 bps**.
- **Fallo de Respuesta Automatizada**: Ingrese a las opciones avanzadas del módem en el Panel de Control e introduzca la cadena de inicialización clásica:
  `AT&F0X3S0=1`
  (Esto obliga al módem virtual a contestar automáticamente al detectar el primer timbrado simulado del nodo Antel).
- **Conflicto de Protocolos**: Asegúrese de que en las propiedades de la conexión de red solo esté marcado el protocolo **TCP/IP**. Desmarque *NetBEUI* e *IPX/SPX*.

? SECCIÓN 4: Servidor P2P de Voz y Chat Gamer (Sin SA-MP Server)

Para transferir los datos de chat e interactuar directamente desde GTA San Andreas utilizando herramientas antiguas, sin programar scripts en PAWNO ni montar un servidor SA-MP dedicado:

1. Gráficos por Software (SwiftShader)

- Copie el archivo `d3d9.dll` de **SwiftShader** (versión heredada compatible con instrucciones de CPU antiguas) directamente en la carpeta raíz del juego al lado de `gta_sa.exe`. Esto permite iniciar el motor gráfico sin requerir hardware de video moderno o emuladores gráficos complejos.

2. Enlace de Voz por TeamSpeak Client-Server

- **Servidor**: Inicie **TeamSpeak Server v2.0** en la máquina virtual de Mamá Lourdes. Al recibir la llamada Dial-Up, el servidor asignará una IP de red privada (ej. `192.168.55.1`).
- **Cliente**: Inicie **TeamSpeak Client v2.0** en la máquina de Juan Torraca (Teledoce Canal 12). Conéctese directamente introduciendo la dirección IP de la línea de Mamá Lourdes para habilitar la transmisión de voz y reportes del tiempo.

3. Red de Chat Integrada (Estilo Redes Sociales Antiguas)

- Para chatear en tiempo real mientras el juego se procesa, ejecute **mIRC v5.91** o un cliente **ICQ 98b** configurado en modo P2P directo en segundo plano.

- Use la combinación de teclas `Alt + Tab` o configure la utilidad clásica de Windows **WinIRC** en modo *Siempre Visible (Always on Top)*. Conecte ambas pantallas mediante el comando `/server [IP_De_Mama_Lourdes]` para chatear de forma directa por texto mientras comparten el mapa o simulan la interacción gamer sobre la infraestructura clásica de AntelData.